

BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 36 17 301 A 1**

U 015821

⑤ Int. Cl. 4:
G09F 11/00

⑳ Aktenzeichen: P 36 17 301.0
㉑ Anmeldetag: 23. 5. 86
㉒ Offenlegungstag: 24. 9. 87

В П Т Б
ФОНД ЭКСПЕРТОВ

③ Innere Priorität: ③② ③③ ③①
11.03.86 DE 36 08 050.0

⑦ Anmelder:
Opti Table Info-Systeme GmbH & Co KG, 5650
Solingen, DE

⑦A Vertreter:
Gesthuysen, H., Dipl.-Ing.; von Rohr, H., Dipl.-Phys.,
Pat.-Anw., 4300 Essen

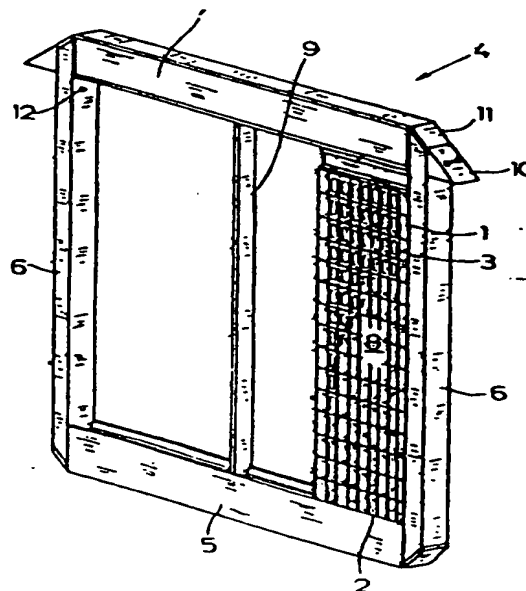
⑦Z Erfinder:
Birk, Klaus-Peter, 5650 Solingen, DE

6 == 6 8 8

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤A Anzeigetafel für Aktienkurse od. dgl.

Eine universell einsetzbare, flexible, in einem Baukasten-
system aufgebaute Anzeigetafel für Aktienkurse o. dgl. mit
in Anzeigezeilen (1) und Anzeigespalten (2) geordneten An-
zeigeeinheiten (3) ist dadurch gekennzeichnet, daß ein Auf-
nahmerahmen (4) mit einem Fußteil (5), zwei Seitenteilen (6),
einem Kopfteil (7) und ggf. einer Rückwand vorgesehen ist
und in den Aufnahmerahmen (4) mindestens eine Kassette
(8), vorzugsweise mehrere Kassetten (8), herausnehmbar
eingesetzt sind und daß jede Kassette (8) eine Mehrzahl von
Anzeigezeilen (1) und ggf. auch Anzeigespalten (2) umfaßt.



DE 3617301 A 1

EXPRESS MAIL LABEL
NO.: EV 480460300 US

BEST AVAILABLE COPY

DE 3617301 A 1

1. Anzeigetafel für Aktienkurse od. dgl. mit in Anzeigzeilen und Anzeigespalten geordneten Anzeigeeinheiten, dadurch gekennzeichnet, daß ein 5 Aufnahme- rahmen (4) mit einem Fußteil (5), zwei Seitenteilen (6), einem Kopfteil (7) und ggf. einer Rückwand vorgesehen ist und in den Aufnahme- rahmen (4) mindestens eine Kassette (8), vorzugs- weise mehrere Kassetten (8), herausnehmbar ein- 10 gesetzt sind und daß jede Kassette (8) eine Mehr- zahl von Anzeigzeilen (1) und ggf. auch Anzeige- spalten (2) umfaßt.
2. Anzeigetafel nach Anspruch 1, dadurch gekenn- zeichnet, daß zwischen jeweils zwei Kassetten (8) 15 parallel zu den Seitenteilen (6) verlaufende Zwi- schenwände (9) vorgesehen sind.
3. Anzeigetafel nach Anspruch 2, dadurch gekenn- zeichnet, daß die Zwischenwände (9) im Fußteil (5) und im Kopfteil (7) verankert sind, und zwar vor- 20 zugsweise über Nut/Feder-Verbindungen.
4. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Fußteil (5), die Seitenteile (6), der Kopfteil (7) und ggf. die Zwi- 25 schenwände (9) als Profile bzw. Hohlprofile, vor- zugsweise aus Aluminium oder Kunststoff, ausge- führt sind.
5. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Fußteil (5) des Aufnahme- rahmens (4) als Schwenklager für eine 30 Schwenkbewegung der Kassette (8) in einer verti- kalen, zur Mittelebene des Aufnahme- rahmens (4) senkrechten Ebene ausgebildet ist und dazu, vor- zugsweise, eine wannenförmige oder trapezförmige Kontur aufweist.
6. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, 35 dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenteile (6) und/oder der Kopfteil (7), insbesondere der Kopf- teil (7), des Aufnahme- rahmens (4) mit Rastausfor- mungen bzw. Rastelementen (12) zum Verrasten der Kassette (8) in eingesetztem Zustand versehen 40 sind.
7. Anzeigetafel nach Anspruch 6, dadurch gekenn- zeichnet, daß die Rastelemente (12) als federnd ge- lagerte oder in sich federnde Rastnasen, insbeson- 45 dere als Kugelschlösser, ausgebildet sind.
8. Anzeigetafel nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastausformungen bzw. Rastelemente (12) symmetrisch zur Mittelebene 50 des Aufnahme- rahmens (4) angeordnet sind.
9. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenteile und/ oder der Kopfteil (7), insbesondere der Kopfteil (7), des Aufnahme- rahmens (4) mit Anschlagausformun- 55 gen bzw. Anschlagelementen (17) zum Anschlag der Kassette (8) in eingesetztem Zustand versehen sind.
10. Anzeigetafel nach Anspruch 9, dadurch gekenn- zeichnet, daß die Anschlagelemente (17) auf unter- 60 schiedliche Einsatzrichtungen der Kassette (8) ein- stellbar sind, insbesondere um eine etwa in der Mit- telebene des Aufnahme- rahmens (4) liegende Achse (18) klappbar oder schwenkbar sind.
11. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Kassette (8) 65 einen dem Fußteil (5) des Aufnahme- rahmens (4) angepaßten, insbesondere als Schwenkkopf ausge- bildeten Fußbereich aufweist und, vorzugsweise,

daß dazu der Fußbereich eine im Querschnitt vor- zugsweise gerundete oder trapezförmige Schwenkleiste (19) aufweist.

12. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Kassette (8) 70 rahmenartig mit einer Fußstrebe (20), zwei Seiten- streben (21) und einer Kopf- und Griffstrebe (22) aufgebaut ist und daß der von der Fußstrebe (20), den Seitenstreben (21) und der Kopf- und Griffstrebe (22) umschlossene Raum mit Anzeigzeilen (1) bzw. Anzeigeeinheiten (3) ausgefüllt ist.
13. Anzeigetafel nach Anspruch 12, dadurch ge- kennzeichnet, daß die Fußstrebe (20), die Seiten- 75 streben (21) und die Kopf- und Griffstrebe (22) als Profile bzw. Hohlprofile, vorzugsweise aus Alumi- nium oder Kunststoff, ausgebildet sind.
14. Anzeigetafel nach Anspruch 12 oder 13, da- durch gekennzeichnet, daß mittels der Seitenstre- ben (21) bzw. mittels zusätzlicher Spannelemente, die Fußstrebe (20) und die Kopf- und Griffstrebe 80 (22) auf einen genau bestimmten Abstand vonein- ander einstellbar sind.
15. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 12 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenstreben (21) und/oder die Kopf- und Griffstreben (22) der Kassette (8) mit zu den Rastausformungen bzw. 85 Rastelementen (12) am Aufnahme- rahmen (4) kor- respondierenden Rastelementen bzw. Rastausfor- mungen (23) und/oder mit zu den Anschlagausfor- mungen bzw. Anschlagelementen (17) am Aufnah- merahmen (4) korrespondierenden Anschlagele- menten bzw. Anschlagausformungen versehen 90 sind.
16. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 12 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Kopf- und Griffstrebe (22) mit einer Kassettenhandhabe ver- sehen bzw. als Kassettenhandhabe ausgeführt ist.
17. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 12 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß die Kopf- und Griffstrebe (22) als Blockteil, insbesondere aus 95 Kunststoff, ausgeführt ist und vorzugsweise etwa die Tiefe der Kassette (8) aufweist.
18. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 12 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Kopf- und Griffstrebe (22) eine Eingriffsausnehmung (26) od. dgl. für ein Kassettenentnahmewerkzeug (27) auf- 100 weist.
19. Anzeigetafel nach Anspruch 18, dadurch ge- kennzeichnet, daß die Eingriffsausnehmung (26) mehreckig, insbesondere dreieckig, geformt ist und daß das Kassettenentnahmewerkzeug (27) als 105 Schlüssel mit mehreckigem, insbesondere dreiecki- gem, ggf. auch abgerundet-dreieckigem Hammer- kopf (28) ausgeführt ist.
20. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß eine Anzeigzeile 110 (1) einer Kassette (8) eine Mehrzahl von, vorzugs- weise jeweils einstellbare Anzeigesymbole aufwei- senden Anzeigeeinheiten (3) oder eine einzige, als durchgehendes Profil ausgeführte, vorzugsweise nicht einstellbare, aber auswechselbare Anzeige- 115 symbole aufweisende Anzeigeeinheit (3) aufweist.
21. Anzeigetafel nach Anspruch 20, dadurch ge- kennzeichnet, daß jede Anzeigzeile (1) einer Kas- sette (8) bzw. jede Anzeigeeinheit (3) auf der Vor- derseite und/oder auf der Rückseite mit Eingriffs- 120 ausformungen (29) für eine Abdeckung (30) ver- sehen ist.

22. Anzeigetafel nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, daß die Eingriffsausformungen (29) als in Zeilenrichtung verlaufende Nuten, insbesondere Schwalbenschwanznuten, ausgeführt sind.
23. Anzeigetafel nach Anspruch 21 oder 22, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (30) mit zu den Eingriffsausformungen (29) der Anzeigezeile (1) usw. korrespondierenden Eingriffsausformungen (31) versehen ist.
24. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 21 bis 23, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (30) sich über die gesamte Anzeigeteile (1) einer Kassette (8) erstreckt.
25. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 21 bis 24, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (30) auf die Anzeigezeile (1) usw. in Zeilenrichtung aufschiebbar und/oder senkrecht zur Zeilenrichtung aufrastbar ist.
26. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 21 bis 25, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (30) aus durchsichtigem Kunststoff besteht.
27. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 21 bis 26, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (30) mit Durchtrittsöffnungen (32) für eine Betätigung der mit einstellbaren Anzeigesymbolen versehenen Anzeigeeinheiten (3) versehen ist.
28. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 21 bis 27, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen Abdeckung (30) und Anzeigezeile (1) usw. ein dünner, vorzugsweise als bedruckte Kunststoffolie bzw. -band ausgeführter Informationsträger (33) einschiebbar bzw. einlegbar ist.
29. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 20 bis 28, dadurch gekennzeichnet, daß die Anzeigezeile (1) an den den Seitenstreben (21) der Kassette (8) zugeordneten Enden die Seitenstreben (21) formschlüssig umfassende oder in die Seitenstreben formschlüssig einfassende Endstücke (34) aufweist.
30. Anzeigetafel nach Anspruch 29, dadurch gekennzeichnet, daß die Anzeigeeinheiten (3) und die Endstücke (34) mit einander zugeordneten Justiernasen (35) und Justieröffnungen (36) versehen sind.
31. Anzeigetafel nach Anspruch 29, dadurch gekennzeichnet, daß die Endstücke (34) in eine als durchgehendes Profil ausgeführte Anzeigeeinheit (3) integriert sind.
32. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 29 bis 31, dadurch gekennzeichnet, daß die Endstücke (34) aus Kunststoff bestehen.
33. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 29 bis 32, dadurch gekennzeichnet, daß die Endstücke (34) zu den Enden hin U-förmig geöffnet sind, d. h. die Seitenstreben (21) umfassende U-Schenkel (37) und einen die U-Schenkel (37) verbindenden U-Steg (38) aufweisen.
34. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 29 bis 33, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Endstück (34) in den die Seitenstrebe (21) formschlüssig erfassenden Bereichen, insbesondere also an den U-Schenkeln (37), doppelwandig ausgeführt ist und Andruckausformungen (39) aufweist.
35. Anzeigetafel nach Anspruch 34, dadurch gekennzeichnet, daß die mit der Andruckausformung (39) versehene Wand (40) gegenüber der nicht mit der Andruckausformung (39) versehenen Wand (41) zumindest im Bereich der Andruckausformung (39) bewegbar ist.
36. Anzeigetafel nach Anspruch 34 oder 35, da-

durch gekennzeichnet, daß die an die die Seitenstrebe (21) formschlüssig erfassenden Bereiche angrenzenden Bereiche des Endstücks (34), insbesondere also der U-Steg (38) nahe den U-Schenkeln (37), mit eine Bewegung der mit den Andruckausformungen (39) versehenen Wände (40) zulassenden Ausnehmungen (42) versehen sind.

37. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 29 bis 36, dadurch gekennzeichnet, daß aufeinander gesetzte Endstücke (34) zunächst ohne weiteres in einem geringen Abstand voneinander gehalten werden, aber durch zusätzliche Maßnahmen bis aneinander zur Anlage bringbar sind.

38. Anzeigetafel nach Anspruch 37, dadurch gekennzeichnet, daß die Endstücke (34) an den beim Aufeinandersetzen von Anzeigezeilen (1) aneinander zur Anlage kommenden Seiten leicht ballig geformt sind und/oder mit Justierausformungen (43) versehen sind.

39. Anzeigetafel nach Anspruch 38, dadurch gekennzeichnet, daß die Justierausformungen (43) als vorzugsweise dreieckige Nase (44) und ggf. auch als zugeordnete, vorzugsweise ebenfalls dreieckige Nuten (45) ausgebildet sind.

40. Anzeigetafel nach Anspruch 39, dadurch gekennzeichnet, daß die Abmessungen der Nuten (45) kleiner sind als die Abmessungen der Nasen (44).

41. Anzeigetafel nach einem der Ansprüche 38 bis 40, dadurch gekennzeichnet, daß die an die ballig geformten Seiten bzw. die Justierausformungen (43) angrenzenden Bereiche des Endstücks (34), insbesondere also im U-Steg (38), mit eine Bewegung der Seiten bzw. Justierausformungen (43) zulassenden Ausnehmungen (46) versehen sind.

42. Anzeigetafel nach Anspruch 28 und ggf. einem der Ansprüche 29 bis 41, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (30) auf den Innenseiten an den Enden quer zur Verschieberichtung verlaufende Schleppstege (47) zum Erfassen und Mitschleppen des Informationsträgers (33) aufweist.

43. Anzeigetafel nach Anspruch 21 und ggf. einem der Ansprüche 22 bis 42, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (30) einerseits und die Anzeigezeile (1) bzw. Anzeigeeinheit (3) andererseits mit einander zugeordneten Lagejustierelementen (48, 49) versehen sind.

44. Anzeigetafel nach Anspruch 43, dadurch gekennzeichnet, daß als Lagejustierelemente (48, 49) an einem Längsrand der Abdeckung (30), vorzugsweise etwa mittig, eine Justiernase (48) und an einer dazu korrespondierenden Stelle an der Anzeigezeile (1) bzw. der Anzeigeeinheit (3) eine Justierausnehmung (49) angeordnet sind oder umgekehrt.

45. Anzeigetafel nach Anspruch 43 oder 44, dadurch gekennzeichnet, daß in Verschieberichtung vor und/oder hinter den Lagejustierelementen (48, 49) Wegbegrenzungselemente (50) vorgesehen sind.

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Anzeigetafel für Aktienkurse od. dgl. mit in Anzeigezeilen und Anzeigespalten geordneten Anzeigeeinheiten.

Anzeigetafeln für Aktienkurse od. dgl. müssen entsprechend der Anzahl der anzuzeigenden Aktienkurse od. dgl. eine Vielzahl von Anzeigeeinheiten übereinander und nebeneinander, also in Anzeigezeilen und An-

zeigespalten geordnet aufweisen. Dabei sind einerseits Namen anzugeben, beispielsweise Namen der betreffenden Aktiengesellschaft, die langfristig unverändert bleiben, andererseits Zahlen, beispielsweise Aktienkurse, die sich relativ häufig ändern. Diesen Anforderungen muß eine Anzeigetafel der in Rede stehenden Art gerecht werden, wozu verschiedene Lösungen vorgeschlagen worden sind (vgl. DE-PS 27 27 406).

Anzeigetafeln der in Rede stehenden Art sollten zweckmäßigerweise schnell und einfach auf- und wieder abgebaut werden können und weitestmöglich flexibel sein.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine universell einsetzbare, flexible, in einem Baukastensystem aufgebaute Anzeigetafel anzugeben.

Die erfindungsgemäße Anzeigetafel für Aktienkurse od. dgl., bei der die zuvor aufgezeigte Aufgabe gelöst ist, ist dadurch gekennzeichnet, daß ein Aufnahmerahmen mit einem Fußteil, zwei Seitenteilen, einem Kopfteil und ggf. einer Rückwand vorgesehen ist und in den Aufnahmerahmen mindestens eine Kassette, vorzugsweise mehrere Kassetten, herausnehmbar eingesetzt sind und daß jede Kassette eine Mehrzahl von Anzeigezeilen und ggf. auch Anzeigespalten umfaßt. Erfindungsgemäß gibt also ein Aufnahmerahmen der Anzeigetafel für Aktienkurse od. dgl. den notwendigen mechanischen Halt bzw. die notwendige mechanische Stabilität. Dadurch, daß in diesen Aufnahmerahmen mindestens eine Kassette, vorzugsweise mehrere Kassetten herausnehmbar eingesetzt sind, läßt sich diese Anzeigetafel nach Art eines Baukastensystems flexibel auf alle möglichen Einsatzbedingungen einstellen. Bei entsprechend geschickter Ausgestaltung des Aufnahmerahmens einerseits und der Kassetten andererseits kann man dabei praktisch ohne im Betrieb zu lösende und wieder festzuziehende Verschraubungen od. dgl. auskommen. Dadurch, daß jede Kassette eine Mehrzahl von Anzeigezeilen und ggf. auch Anzeigespalten umfaßt, können alle alphanumerischen Einstellungen bequem an den herausgenommenen Kassetten vorgenommen werden, beispielsweise also an einem Schreibtisch od. dgl. Beispielsweise kann man durch einfaches Austauschen einer Kassette sich schnell ändernden Aktienkursen Rechnung tragen, d. h. es wird jeweils eine Reservekassette auf die aktuellen Aktienkurse eingestellt und dann gegen eine im Aufnahmerahmen eingesetzte Kassette ausgetauscht.

Es gibt nun eine Vielzahl von Möglichkeiten, die erfindungsgemäße Anzeigetafel für Aktienkurse od. dgl. auszugestalten und weiterzubilden. Dazu wird zunächst auf die nachgeordneten, bevorzugte Ausgestaltungen der Lehre beschreibenden Ansprüche verwiesen. Diese Ansprüche werden im übrigen nachfolgend im Zusammenhang mit der Erläuterung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert.

In der Zeichnung zeigt

Fig. 1 in perspektivischer Ansicht ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Anzeigetafel für Aktienkurse od. dgl. mit einer eingesetzten Kassette,

Fig. 2 den oberen rechten Eckbereich der Anzeigetafel aus Fig. 1 in vergrößerter Darstellung,

Fig. 3 im Schnitt, vergrößert, den Kopfbereich der Anzeigetafel gemäß Fig. 1,

Fig. 4 in perspektivischer Ansicht mehrere Kassetten für eine Anzeigetafel gemäß Fig. 1, zusammengesetzt,

Fig. 5 in perspektivischer Ansicht eine Kassette mit Anzeigezeilen mit jeweils einer Mehrzahl von jeweils

einstellbare Anzeigesymbole aufweisenden Anzeigeeinheiten, eine Abdeckung der untersten Anzeigezeile entfernt,

Fig. 6 in perspektivischer Ansicht eine Kassette mit einer Mehrzahl von als durchgehende Profile ausgeführten nicht einstellbaren, aber auswechselbaren Anzeigesymbolen aufweisenden Anzeigeeinheiten, eine Abdeckung einer Anzeigeeinheit seitlich herausgeschoben,

Fig. 7 in perspektivischer Ansicht, auseinandergezogen, eine Anzeigezeile einer Kassette gemäß Fig. 5,

Fig. 8 in perspektivischer Ansicht eine Anzeigezeile einer Kassette gemäß Fig. 6,

Fig. 9 in einer Stirnansicht ein Endstück für eine Anzeigezeile,

Fig. 10 in Draufsicht das Endstück aus Fig. 9 und Fig. 11 in einer Sprengdarstellung eine Anzeigezeile.

Fig. 1 zeigt insgesamt ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel einer Anzeigetafel für Aktienkurse od. dgl., die als Universalanzeige im Baukastensystem konstruiert ist und in Anzeigezeilen 1 und Anzeigespalten 2 geordnete Anzeigeeinheiten 3 aufweist. Fig. 1 läßt zunächst erkennen, daß hier ein Aufnahmerahmen 4 mit einem Fußteil 5' zwei Seitenteilen 6, einen Kopfteil 7 und ggf. einer Rückwand vorgesehen ist. Im in Fig. 1 dargestellten und bevorzugten Ausführungsbeispiel ist eine Rückwand nicht vorgesehen, die hier dargestellte Anzeigetafel ist also von beiden Seiten her zugänglich. Theoretisch könnte die in Fig. 1 dargestellte Anzeigetafel freistehend angeordnet sein, um beispielsweise Aktienkurse auf beiden Seiten anzuzeigen. Bedarf es nur einer Anzeige von Aktienkursen od. dgl. auf einer Seite, so kann die zuvor erwähnte Rückwand vorgesehen sein, die natürlich insgesamt die mechanische Stabilität des Aufnahmerahmens 4 nochmals deutlich verbessert.

Wie Fig. 1 weiter deutlich erkennen läßt, ist erfindungsgemäß in den Aufnahmerahmen 4 mindestens eine Kassette 8, im hier dargestellten und bevorzugten Ausführungsbeispiel mehrere Kassetten 8, herausnehmbar eingesetzt.

Jede Kassette 8 umfaßt eine Mehrzahl von Anzeigezeilen 1 und ggf. auch Anzeigespalten 2. In Fig. 1 ist eine der einsetzbaren Kassetten 8 tatsächlich eingesetzt gezeigt.

Nach bevorzugter Lehre der Erfindung sind im Aufnahmerahmen 4 zwischen jeweils zwei Kassetten parallel zu den Seitenteilen 6 verlaufende Zwischenwände 9 vorgesehen. Eine solche Zwischenwand 9 ist in Fig. 1 eingezeichnet. Im dargestellten und bevorzugten Ausführungsbeispiel sind die Zwischenwände 9 im Fußteil 5 und im Kopfteil 7 verankert, und zwar nach bevorzugter Lehre der Erfindung über Nut/Feder-Verbindungen. Zweckmäßigerweise sind die Zwischenwände 9 mit den Federn der Nut/Feder-Verbindungen versehen und weisen der Fußteil 5 bzw. der Kopfteil 7 die entsprechend zugeordneten Nuten, beispielsweise in Form von Einsteckausnehmungen, auf. Das ist in Fig. 1 nicht im einzelnen dargestellt. Die Nut/Feder-Verbindungen können auch Hinterschnidungen aufweisen, so daß beispielsweise durch ein Einschieben und Drehen der Zwischenwand 9 deren Verankerung im Fußteil 5 und Kopfteil 7 unter gleichzeitiger Verspannung von Fußteil 5 und Kopfteil 7 erfolgen kann.

Nach bevorzugter Lehre der Erfindung sind der Fußteil 5, die Seitenteile 6, der Kopfteil 7 und ggf. die Zwischenwände 9 des Aufnahmerahmens 4 als Profile bzw. Hohlprofile, und zwar vorzugsweise aus Aluminium oder Kunststoff, ausgeführt. Es kann sich hier um Strangpreßprofile handeln, die ein geringes Gewicht mit

hoher mechanischer Steifigkeit verbinden.

Fig. 2 läßt in Verbindung mit Fig. 1 deutlich erkennen, wie die hier dargestellte Kassette 8 die Anzeige beispielsweise von Aktienkursen erlaubt. Man erkennt deutlich die einzelnen Anzeigeeinheiten 3, die hier in Anzeigezellen 1 und Anzeigespalten 2 angeordnet sind. Am Aufnahmerahmen 4 erkennt man im übrigen seitlich abragende Befestigungs- und Aufhängewinkel 10. Die Tatsache, daß im hier dargestellten und bevorzugten Ausführungsbeispiel u. a. die Seitenteile 6 als Aluminium-Hohlprofile ausgeführt sind, erkennt man daran, daß diese an den abgeschrägten Enden mit Abdeckkappen 11 versehen sind. Die Abdeckkappen 11 können aus Kunststoff bestehen und werden einfach auf die Enden der Seitenteile 6 aufgerastet. Die Abschrägung dieser Enden hat den Vorteil, daß quer eingreifende Verbindungsschrauben zum Fußteil 5 und zum Kopfteil 7 unschwer von einem Schraubendreher erreicht werden können.

Aus Fig. 1 kann man ersehen, daß im hier dargestellten und bevorzugten Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Anzeigetafel der Fußteil 5 des Aufnahmerahmens 4 als Schwenklager für eine Schwenkbewegung der Kassette 8 in einer vertikalen, zur Mittelebene des Aufnahmerahmens 4 senkrechten Ebene ausgebildet ist. Dazu ist im hier dargestellten und bevorzugten Ausführungsbeispiel der Fußteil 5 wannenförmig bzw. mit etwa trapezförmiger Kontur ausgebildet. Die entsprechend passende Ausgestaltung der Kassette 8 wird später noch genauer beschrieben.

Um die Kassette 8 im Aufnahmerahmen 4 sicher zu halten, sind die Seitenteile 6 und/oder der Kopfteil 7, insbesondere der Kopfteil 7, des Aufnahmerahmens 4 mit Rastausformungen bzw. Rastelementen 12 zum Verrasten der Kassette 8 in eingesetztem Zustand versehen. Im in Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel befinden sich noppenartig ausgeführte Rastelemente 12 an den dem Kopfteil 7 nahen Enden der Seitenteile 6. Wird in den Aufnahmerahmen 4 eine Kassette 8 nur von einer Seite eingesetzt bzw. senkrecht zur Mittelebene des Aufnahmerahmens 4 nur eine Kassette 8 eingesetzt, so genügt zumeist ein Rastelement 12, wie in Fig. 1 dargestellt. Es gibt natürlich auch die Möglichkeit, senkrecht zur Mittelebene des Aufnahmerahmens 4 zwei Kassetten 8 mit den Rückseiten aneinander anliegend in den Aufnahmerahmen 4 einzusetzen. Dann sind zweckmäßigerweise zwei Rastelemente 12 symmetrisch zur Mittelebene des Aufnahmerahmens 4 vorgesehen.

Der guten Ordnung halber ist darauf hinzuweisen, daß für die Zwischenwände 9 die gleichen Überlegungen wie für die Seitenteile 6 gelten, daß also auch an den Zwischenwänden 9 entsprechende Rastausformungen bzw. Rastelemente für die Verrastung der Kassetten 8 vorgesehen sein können.

Insbesondere dann, wenn Rastelemente 12 im Kopfteil 7 angeordnet sind, sind diese zweckmäßigerweise als federnd gelagerte oder in sich federnde Rastnasen ausgeführt, insbesondere als Kugelschlösser. Fig. 3 zeigt insoweit oben den Kopfteil 7 eines bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung mit darin angeordnetem Kugelschloß 13 mit Rastkugel 14, Druckfeder 15 und Kugelfassung 16. Beim Einsetzen der Kassette 8 wird die Rastkugel 14 entgegen der Federkraft der Druckfeder 15 in die Kugelfassung 16 zurückgedrückt.

Fig. 3 zeigt noch weitere Besonderheiten der erfindungsgemäßen Anzeigetafel, nämlich daß die Seitenteile und/oder der Kopfteil 7, insbesondere der Kopfteil 7, des Aufnahmerahmens 4 mit Anschlagaussparungen

bzw. Anschlagelementen 17 zum Anschlag der Kassette 8 in eingesetztem Zustand versehen sind. Hier dargestellt ist ein als vorspringende Nase ausgeführtes Anschlagelement 17, das den Einschwenkweg der Kassette 8 an einem bestimmten Punkt blockiert. Dieses Anschlagelement 17 kann ortsfest angeordnet sein, wenn nur eine Kassette 8 von einer Seite in den Aufnahmerahmen 4 eingesetzt wird oder wenn zwei Kassetten 8 von den beiden Seiten her in den Aufnahmerahmen 4 eingesetzt werden. Soll nur eine Kassette 8 in den Aufnahmerahmen 4 eingesetzt werden, jedoch wahlweise von der einen oder von der anderen Seite her, so empfiehlt es sich, die Anschlagelemente 17 auf unterschiedliche Einsatzrichtungen der Kassette 8 einstellbar auszuführen. Im hier dargestellten und bevorzugten Ausführungsbeispiel ist dazu das Anschlagelement 17 um eine etwa in der Mittelebene des Aufnahmerahmens 4 liegende Achse 18 schwenkbar. Um eine im 90°-Winkel zu der dargestellten Achse 18 liegende Achse könnte das Anschlagelement 17 auch klappbar sein, wenn beispielsweise der Seitenteil 6 mit entsprechenden Aufnahmeausnehmungen versehen wäre. Alternativ ist es auch möglich, Anschlagelemente asymmetrisch am Aufnahmerahmen 4 anzuordnen, beispielsweise für jede Kassette 8 nur auf deren in Einsatzrichtung gesehen rechten Seite. Dann ergibt sich von selbst die entsprechende Zuordnung.

Zum Aufnahmerahmen 4 und dessen Zusammenbau aus Fußteil 5, Seitenteilen 6 und Kopfteil 7 ist noch zu bemerken, daß diese Teile nicht unbedingt mit Hilfe von Schraubverbindungen verschraubt werden müssen, sondern daß insoweit auch Rastverbindungen möglich sind.

Fig. 4 zeigt nun in perspektivischer Ansicht mehrere Kassetten 8 für eine Anzeigetafel gemäß Fig. 1 zusammengesetzt. Genaugenommen sind hier drei Kassetten 8 nebeneinander angeordnet. Die in Fig. 4 links erkennbare Kassette 8 ist für feststehende Schriften, beispielsweise Namen der Aktiengesellschaften vorgesehen, die mittlere und die rechte Kassette 8 in Fig. 4 weist die später noch im einzelnen zu erläuternden einstellbaren Anzeigeeinheiten 3 auf. In Fig. 4 ist zunächst gut erkennbar, daß die Kassette 8 bzw. die Kassetten 8 einen dem Fußteil 5 des Aufnahmerahmens 4 angepaßten, insbesondere als Schwenkkopf ausgebildeten, Fußbereich aufweist bzw. aufweisen. Zur Ausbildung als Schwenkkopf weist im hier dargestellten und bevorzugten Ausführungsbeispiel der Fußbereich eine im Querschnitt gerundete Schwenkleiste 19 auf.

Die Fig. 4, 5 und 6 zeigen insgesamt verschiedene Arten von Kassetten 8. Allen hier dargestellten und erläuterten Kassetten 8 ist nach bevorzugter Lehre der Erfindung gemeinsam, daß sie rahmenartig mit einer Fußstrebe 20, zwei Seitenstreben 21 und einer Kopf- und Griffstrebe 22 aufgebaut sind und daß der von Fußstrebe 20, Seitenstreben 21 und Kopf- und Griffstrebe 22 umschlossene Raum jeder Kassette 8 mit Anzeigezellen 1 ausgefüllt ist.

Nach insoweit bevorzugter Lehre der Erfindung können die Fußstrebe 20, die Seitenstreben 21 und die Kopf- und Griffstrebe 22 als Profile bzw. Hohlprofile, vorzugsweise aus Aluminium oder Kunststoff, ausgeführt sein. Insoweit gelten hier die gleichen Überlegungen wie für die einzelnen Teile des Aufnahmerahmens 4.

Von besonderer Bedeutung ist eine weitere Lehre der Erfindung, die dahingeht, daß mittels der Seitenstreben 21 bzw. mittels zusätzlicher Spannelemente, die in den Figuren allerdings nicht dargestellt sind, die Fußstrebe 20 und die Kopf- und Griffstrebe 22 auf einen genau

bestimmten Abstand voneinander einstellbar sind. Insgesamt ist erfindungsgemäß erreicht, daß die Ausmaße einer Kassette 8 sehr genau vorbestimmt und eingehalten werden können.

Zuvor ist erläutert worden, daß der Aufnahmerahmen 4 mit Rastausformungen bzw. Rastelementen 12 und Anschlagausformungen bzw. Anschlagelementen 17 für jede Kassette 8 versehen ist. Dementsprechend ist es zweckmäßig, wenn die Seitenstreben 21 und/oder die Kopf- und Griffstrebe 22 der Kassette 8 mit zu den Rastausformungen bzw. Rastelementen 12 am Aufnahmerand 4 korrespondierenden Rastelementen bzw. Rastausformungen 23 und/oder mit zu den Anschlagausformungen bzw. Anschlagelementen 17 am Aufnahmerand 4 korrespondierenden Anschlagelementen bzw. Anschlagausformungen versehen sind. Die Rastausformung 23 an der Kopf- und Griffstrebe 22 der im Ausführungsbeispiel dargestellten Kassette 8 ist in Fig. 3 deutlich zu erkennen. Sie dient dem Eingriff der Rastkugel 14 unter Belastung durch die Druckfeder 15. Die Anschlagausformung ist im hier dargestellten Ausführungsbeispiel durch den Steg der Kopf- und Griffstrebe 22 selbst gegeben.

Wie Fig. 3a und Fig. 4 zeigen, ist im dort dargestellten Ausführungsbeispiel die Kopf- und Griffstrebe 22 als Kassettenhandhabe ausgeführt, was bedeutet, daß eine Kassette 8 an der Kopf- und Griffstrebe 22 getragen werden kann. Demgegenüber zeigen die Fig. 3b und 3c sowie die Fig. 5 und 6, daß in dem dort dargestellten und insoweit bevorzugten Ausführungsbeispiel die Kopf- und Griffstrebe 22 als Blockteil, insbesondere aus Kunststoff, ausgeführt ist und vorzugsweise etwa die Tiefe der Kassette 8 aufweist. In allen Fällen erlaubt es die besondere Ausgestaltung der Kopf- und Griffstrebe 22 allerdings nicht, die Kassette 8 aus dem Aufnahmerahmen 4 ohne weiteres herauszuklappen. Das dient der Verhinderung von Handhabungen Unbefugter und wird später noch etwas genauer erläutert.

Fig. 3a zeigt deutlich, daß im dort dargestellten Ausführungsbeispiel die Kopf- und Griffstrebe 22 der Kassette 8 als Doppel-T-Profil ausgeführt ist. Dabei ist hier die Kopf- und Griffstrebe 22 zweiteilig ausgeführt, nämlich mit einem T-Profil 24 aus Aluminium und einem im wesentlichen glatten Griffteil 25, das im dargestellten Ausführungsbeispiel aus Kunststoff besteht. Das T-Profil 24 aus Aluminium dient der mechanischen Festigkeit des Rahmens der Kassette 8, während das Griffteil 25 hier die notwendige Eigenelastizität für die Rastausformung 23 und ggf. eine Anschlagausformung zeigt und im übrigen, aus Kunststoff bestehend, angenehm zu handhaben ist.

Die Fig. 3b und 3c zeigen hingegen eine insoweit bevorzugte Ausführungsform, bei der die Kopf- und Griffstrebe 22 insgesamt aus Kunststoff besteht. Fig. 3b läßt dabei erkennen, daß hier ein Anschlagelement 17 am Aufnahmerahmen 4 zu einer als Anschlagausformung wirkenden Ausnehmung an der Kopf- und Griffstrebe 22 korrespondiert.

Zuvor ist schon angesprochen worden, daß eine Handhabung einer Kassette 8 in einem Aufnahmerahmen 4 einer erfindungsgemäßen Anzeigetafel durch Unbefugte möglichst verhindert werden soll. Dazu geht eine weitere Lehre der Erfindung dahin, daß die Kopf- und Griffstrebe 22, vorzugsweise im Steg des Doppel-T-Profils oder auf beiden Seiten des Blockteils (Fig. 3c), eine bzw. jeweils eine Eingriffsausnehmung 26 od. dgl. für ein Kassettenentnahmewerkzeug 27 aufweist. Die Eingriffsausnehmungen 26 sind in den Fig. 3c, 4, 5 und 6

jeweils gut zu erkennen, Fig. 4 zeigt dazu auch noch ein Ausführungsbeispiel eines Kassettenentnahmewerkzeugs 27. Deutlich zu erkennen ist in den Fig. 3c bis 6, daß die Eingriffsausnehmung 26 mehreckig, insbesondere dreieckig, geformt ist und daß das Kassettenentnahmewerkzeug 27 als Schlüssel mit mehreckigem, insbesondere dreieckigem Hammerkopf 28 ausgeführt ist. Der Hammerkopf 28 kann allerdings auch gerundet sein. Das Kassettenentnahmewerkzeug 27 wird zur Entnahme einer Kassette 8 aus dem Aufnahmerahmen 4 mit seinem Hammerkopf 28 in die Eingriffsausnehmung 26 eingesteckt und dann ein wenig gedreht, so daß der Hammerkopf 28 den Steg der oder einer Hinterschneidung an der Kopf- und Griffstrebe 22 hinterfaßt. Nun kann man am Kassettenentnahmewerkzeug 27 ziehen, wodurch die Kassette 8 um die als Schwenklager dienende Schwenkleiste 19 im Fußteil 5 des Aufnahmerahmens 4 geschwenkt wird. Auf diese Weise kann dann die Kassette 8 erfaßt und vollständig aus dem Aufnahmerahmen 4 herausgehoben werden. Im in Fig. 3b und 3c gezeigten Ausführungsbeispiel ist eine Eingriffsausnehmung 26 gleichzeitig Ausnehmung für das Anschlagelement 17.

Die Fig. 4 bis 6 der Zeichnung lassen unterschiedliche Konstruktionen von Kassetten 8 erkennen. Dargestellt ist, daß eine Anzeigzeile 1 einer Kassette 8 eine Mehrzahl von, vorzugsweise jeweils einstellbare Anzeigesymbole aufweisenden Anzeigeeinheiten 3 oder eine einzige, als durchgehendes Profil ausgeführte, vorzugsweise nicht einstellbare, aber auswechselbare Anzeigesymbole aufweisende Anzeigeeinheit 3 aufweist. Da üblicherweise davon auszugehen ist, daß eine einstellbare Anzeigesymbole aufweisende Anzeigeeinheit 3 Anzeigesymbole nur auf einer Schmalseite erkennbar macht, jedoch auf der gegenüberliegenden Schmalseite glatt geschlossen ist, kann beispielsweise eine Kassette 8 auf der Vorderseite der Darstellung in Fig. 5 entsprechen, auf der Rückseite der Darstellung in Fig. 6. Das ist besonders zweckmäßig bei von beiden Seiten zu betrachtenden Anzeigetafeln, da insoweit dann ohne besondere Maßnahmen jeweils links die Namen der Aktiengesellschaften od. dgl. und rechts die sich ändernden Aktienkurse od. dgl. anzeigbar sind.

Fig. 5 zeigt die unterste Anzeigzeile 1 offen, d. h. ohne Abdeckung, so daß die einzelnen Anzeigeeinheiten 3 mit den Anzeigesymbolen deutlich zu erkennen sind. Fig. 6 zeigt eine Abdeckung an einer Anzeigzeile seitlich herausgezogen, wie das nachfolgend noch im einzelnen erläutert werden wird.

nach einer bevorzugten Lehre der Erfindung, die insoweit besonders deutlich aus den Fig. 6, 7 und 8 zu entnehmen ist, ist jede Anzeigzeile 1 einer Kassette 8 bzw. jede Anzeigeeinheit 3 auf der Vorderseite und/oder auf der Rückseite mit Eingriffsausformungen 29 für eine Abdeckung 30 versehen. Fig. 7 zeigt deutlich Anzeigeeinheiten 3 mit diesen Eingriffsausformungen 29 auf der Vorderseite und auf der Rückseite. Die Eingriffsausformungen 29 sind nach bevorzugter Lehre der Erfindung, die insoweit in den Figuren dargestellt ist, als in Zeilenrichtung verlaufende Nuten, und zwar insbesondere als Schwalbenschwanznuten ausgeführt. Im dargestellten und bevorzugten Ausführungsbeispiel ist die Abdeckung 30 mit zu den Eingriffsausformungen 29 der Anzeigzeile 1 usw. korrespondierenden Eingriffsausformungen 31 versehen.

Anstelle einer vollflächigen Abdeckung jeweils einer Kassette 8 oder gar jeweils aller Kassetten 8 einer An-

zeigetafel ist erfindungsgemäß jede Anzeigezeile 1 bzw. Anzeigeeinheit 3 mit einer eigenen Abdeckung 30 versehen.

Die Abdeckungen 30 insgesamt bilden eine vollflächige Abdeckung aller Kassetten 8 der Anzeigetafel. Wie die Fig. 5 bis 8 deutlich zeigen, erstreckt sich im hier dargestellten Ausführungsbeispiel und nach bevorzugter Lehre der Erfindung die Abdeckung 30 über eine gesamte Anzeigezeile 1 einer Kassette 8. Dabei ist im dargestellten und bevorzugten Ausführungsbeispiel die Abdeckung 30 auf die Anzeigezeile 1 usw. in Zeilenrichtung aufschiebbar und/oder senkrecht zur Zeilenrichtung aufrastbar. Fig. 6 zeigt gerade ein seitliches Aufschieben der Abdeckung 30 auf die hier als durchlaufendes Profil ausgeführte Anzeigeeinheit 3.

Die Abdeckung 30 besteht nach bevorzugter Lehre der Erfindung aus durchsichtigem Kunststoff und ist ggf. mit Durchtrittsöffnungen 32 für eine Betätigung der mit einstellbaren Anzeigesymbolen versehenen Anzeigeeinheiten 3 versehen. Diese Durchtrittsöffnungen 32 sind in den Fig. 5 und 7 besonders deutlich zu erkennen.

Die Fig. 6 bis 8 lassen im Zusammenhang erkennen, daß im dargestellten und insoweit bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung zwischen der Abdeckung 30 und der Anzeigezeile 1 usw. ein dünner, im hier dargestellten und bevorzugten Ausführungsbeispiel als bedruckte Kunststoffolie bzw. -band ausgeführter Informationsträger 33 einschiebbar bzw. einlegbar ist. Der Informationsträger 33 kann als Film im Fotoverfahren hergestellt sein und einerseits alphanumerische Zeichen, beispielsweise Namen einer Aktiengesellschaft tragen, andererseits mit Klarflächen oder Durchbrechungen für Anzeigesymbole versehen sein. Ersteres ist in Fig. 8 dargestellt, letzteres in Fig. 7.

Die zuvor erläuterte Konstruktion der erfindungsgemäßen Anzeigetafel für Aktienkurse od. dgl. erlaubt es, ohne großen Aufwand sehr flexibel auf Namensänderungen od. dgl. zu reagieren und beispielsweise unterschiedliche Farbeindrücke der Anzeigeflächen zu erzielen. So könnte beispielsweise einer erfindungsgemäßen Anzeigetafel für Aktienkurse od. dgl. ein kompletter Satz von Informationsträgern 33 mit allen möglichen Namen von Aktiengesellschaften beigegeben werden, wobei Neuemissionen durch Nachlieferung der äußerst einfach und preisgünstig herstellbaren Informationsträger 33 berücksichtigt werden könnten. Im Gegensatz zum Stand der Technik, wo insoweit nur in sich mechanisch stabile Einsteckschildchen verwendet werden, bedeutet die erfindungsgemäße Konstruktion mit einem dünnen, folienartigen Informationsträger 33 und einer aufrastbaren Abdeckung 30 einen ganz erheblichen Fortschritt hinsichtlich der Flexibilität der erfindungsgemäßen Anzeigetafel.

Das bei der erfindungsgemäßen Anzeigetafel für Aktienkurse od. dgl. verwirklichte Baukastensystem wird dadurch perfektioniert, daß die Anzeigezeile 1 an den Seitenstreben 21 der Kassette 8 zugeordneten Enden die Seitenstreben 21 formschlüssig umfassende oder in die Seitenstreben formschlüssig einfassende Endstücke 34 aufweist. Besteht eine Anzeigezeile 1 aus einer Mehrzahl von einzelnen Anzeigeeinheiten 3 und den Endstücken 34 an den Enden, so ist es zweckmäßig, daß die Anzeigeeinheiten 3 und die Endstücke 34 mit einander zugeordneten Justiernasen 35 und Justieröffnungen 36 od. dgl. versehen sind. Andere Lösungen sind hier natürlich denkbar. Wesentlich ist, daß die einzelnen Anzeigeeinheiten 3 mit den Endstücken 34 gemeinsam zu einer Anzeigezeile zusammengesetzt werden können

und nicht ohne weiteres wieder auseinanderfallen. Die abschließende Fixierung einer Anzeigezeile 1 wird dann durch die in die Endstücke 34 einfassenden oder die Endstücke 34 umfassenden Seitenstreben 21 erreicht.

Handelt es sich bei einer Anzeigezeile 1 um eine durchlaufende, als Profil ausgeführte Anzeigeeinheit 3 od. dgl., so empfiehlt es sich, daß die Endstücke 34 in die Anzeigeeinheit 3 integriert sind, wie das Fig. 8 deutlich macht.

Die Endstücke 34 der erfindungsgemäßen Anzeigetafel bestehen in besonders zweckmäßiger Weise aus Kunststoff. Das ist herstellungstechnisch und kostenmäßig besonders zweckmäßig. Andererseits wäre es nötigenfalls natürlich auch möglich, die Endstücke 34 aus Aluminium oder einem vergleichbaren Werkstoff herzustellen.

Die Fig. 7 bis 10 machen eine insoweit besonders bevorzugte Lehre der Erfindung deutlich, nach der die Endstücke 34 zu den Enden hin U-förmig geöffnet sind, d. h. die Seitenstreben 21 umfassen U-Schenkel 37 und einen die U-Schenkel 37 verbindenden U-Steg 38 aufweisen.

Die Fig. 9 und 10 lassen nun im einzelnen die Konstruktion eines besonders bevorzugten Endstücks 34 erkennen. Das in den Fig. 9 und 10 dargestellte Endstück 34 ist in dem die Seitenstrebe 21 formschlüssig erfassenden Bereich, im hier dargestellten und bevorzugten Ausführungsbeispiel also an den U-Schenkeln 37, doppelwändig ausgeführt und weist hier besondere Andruckausformungen 39 auf. Die Andruckausformungen 39 dienen dem Ausgleich von unvermeidlich auftretenden Toleranzen. Im hier dargestellten und bevorzugten Ausführungsbeispiel sind für den Toleranzausgleich dabei insoweit noch besondere Maßnahmen getroffen, als die mit den Andruckausformungen 39 versehene Wand 40 gegenüber der nicht mit den Andruckausformungen 39 versehenen Wand 41 zumindest im Bereich der Andruckausformungen 39 bewegbar ist. Im hier dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Wand 40 die Innenwand, bei einem in eine Seitenstrebe einfassenden Endstück wäre es entsprechend die Außenwand.

Die Eigenelastizität des Materials des Endstücks 34 reicht unter Umständen nicht aus, um eine ausreichende Verformung der Wand 40 zum Toleranzausgleich zu gewährleisten. Insoweit geht eine weitere Lehre der Erfindung dahin, daß die an die die Seitenstrebe 21 formschlüssig erfassenden Bereiche angrenzenden Bereiche des Endstücks 34, insbesondere also der U-Steg 38 nahe den U-Schenkeln 37, mit einer Bewegung der mit den Andruckausformungen 39 versehenen Wände 40 zulassenden Ausnehmungen 42 versehen sind. Die Ausnehmungen 42 gewährleisten, daß im Bereich der Andruckausformungen 39 die Bewegungen der Wände 40 durch den Steg 38 nicht behindert werden. Die Andruckausformungen 39 sind also hier gewissermaßen federnd gelagert.

Die Fig. 9 und 10 zeigen ferner eine besonders bevorzugte Ausgestaltung der bei der erfindungsgemäßen Anzeigetafel verwendeten Endstücke 34, die dadurch gekennzeichnet, daß aufeinander gesetzte Endstücke 34 zunächst ohne weiteres in einem geringen Abstand voneinander gehalten werden, aber durch zusätzliche Maßnahmen bis aneinander zur Anlage bringbar sind. Diese Konstruktion korrespondiert zu der weiter oben schon erwähnten Tatsache, daß die Fußstrebe 20 und die Kopf- und Griffstrebe 22 einer Kassette 8 über die Seitenstreben 21 auf einen genau bestimmten Abstand voneinander einstellbar sind. Dieser Einstellung können

die Endstücke 34 bzw. genau entsprechend ausgestaltete Anzeigeeinheiten 3 im Rahmen der vorgegebenen Toleranzen folgen.

Zur weiteren Konkretisierung der zuvor erläuterten Lehre der Erfindung empfiehlt es sich, daß die Endstücke 34 an den beim Aufeinandersetzen von Anzeigeeinheiten 1 aneinander zur Anlage kommenden Seiten leicht ballig geformt sind und/oder mit Justierausformungen 43 versehen sind. Die Justierausformungen 43 können dabei in besonders bevorzugter Weise als vorzugsweise dreieckige Nasen 44 und ggf. auch als zugeordnete, vorzugsweise ebenfalls dreieckige Nuten 45 ausgebildet sein. Eine dreieckige Nase 44 als solche würde ausreichen, um den erforderlichen Abstand im Normalfall zu gewährleisten. Das Zusammenwirken von Nase 44 und Nut 45 führt aber auch noch zu einer seitlichen Justierung aufeinander gesetzter Endstücke 34 bzw. entsprechend ausgestalteter Anzeigeeinheiten 3. Sind Nuten 44 und Nasen 45 vorgesehen, so sollten die Abmessungen der Nuten 45 kleiner sein als die Abmessungen der Nasen 44.

Unter Umständen reicht auch im Bereich der Justierausformungen 43 die Eigenelastizität des Endstücks 34 für die evtl. notwendige Verformung nicht aus. Ist dies der Fall, so empfiehlt es sich, daß die an die ballig geformten Seiten bzw. die Justierausformungen 43 angrenzenden Bereiche des Endstücks 34, insbesondere also im U-Steg 38, mit einer Bewegung der Seiten bzw. Justierausformungen 43 zulassenden Ausnehmungen 46 versehen sind. Im hier dargestellten Ausführungsbeispiel ist eine Ausnehmung 46 als Langloch ausgebildet im Steg 38 des Endstücks 34 nahe der Nase 44 vorgesehen. Das reicht im Normalfall für die erwünschte Einstellung aus.

Fig. 7 zeigt noch eine weitere Besonderheit des hier dargestellten Ausführungsbeispiels, die darin liegt, daß die Abdeckung 30 auf den Innenseiten an den Enden quer zur Verschieberichtung verlaufenden Schleppstegen 47 zum Erfassen und Mitschleppen des Informationsträgers 33 aufweist. Die Schleppstegen 47 gleiten auf der Frontseite der Anzeigeeinheit 1 bzw. der Anzeigeeinheiten 3 und ziehen den Informationsträger 33 mit. Gleichzeitig bilden diese Schleppstegen 47 Positionierhilfen für den Informationsträger 33, was insbesondere zur richtigen Ausrichtung von Durchtrittsöffnungen im Informationsträger 33 zu den Durchtrittsöffnungen 32 in der Abdeckung 30 von Bedeutung ist.

Fig. 7 zeigt dabei noch eine besonders bevorzugte Ausführungsform hinsichtlich der Abdeckung 30, als nämlich um die Durchtrittsöffnungen 32 jeweils zu den Längsseiten der Abdeckung 30 hin offene, U-förmige Ansenkungen vorgesehen sind. Zwei aufeinander zu gerichtete Ansenkungen übereinander angeordneter Abdeckungen 30 bilden gemeinsam eine etwa O-förmige Ansenkung, was designerisch und technisch Vorteile bietet.

Mit den Schleppstegen 47 wird der Informationsträger 33 relativ zur Abdeckung 30 positioniert und beim seitlichen Herausziehen der Abdeckung 30 mitgenommen, so daß der Informationsträger 33 leicht von Hand erfaßt werden kann. Nun ist es aber auch zweckmäßig, die Abdeckung 30 selbst gegenüber einer Anzeigeeinheit 1 bzw. einer Mehrzahl von Anzeigeeinheiten 3 zu positionieren. Hierzu zeigt Fig. 11 ein Ausführungsbeispiel, daß dadurch gekennzeichnet ist, daß die Abdeckung 30 einerseits und die Anzeigeeinheit 1 bzw. Anzeigeeinheit 3 andererseits mit einander zugeordneten Lagejustierelementen 48, 49 versehen sind. Im hier dargestellten und

insoweit bevorzugten Ausführungsbeispiel sind als Lagejustierelemente 48, 49 an einem Längsrand der Abdeckung 30, vorzugsweise etwa mittig, eine Justiernase 48 und an einer dazu korrespondierenden Stelle an der Anzeigeeinheit 1 bzw. Anzeigeeinheit 3 eine Justierausnehmung 49 angeordnet. Die Anordnung kann natürlich auch genau umgekehrt getroffen werden. Es reicht im übrigen aus, wenn solche Lagejustierelemente an der Oberseite oder der Unterseite der Anzeigeeinheit 1 bzw. der Anzeigeeinheit 3 vorgesehen sind. Aus designerischen und optischen Gründen ist im dargestellten Ausführungsbeispiel die Justiernase 48 im Querschnitt rechteckig, so daß sich von vorn gesehen keine Spiegeleffekte ergeben.

Zweckmäßigerweise und insoweit in Fig. 11 gezeigt, sind in Verschieberichtung vor und/oder hinter den Lagejustierelementen 48, 49 Wegbegrenzungselemente 50 vorgesehen. Im dargestellten Ausführungsbeispiel sind zwei Wegbegrenzungselemente 50 an der Anzeigeeinheit 1 vorgesehen, so daß eine Wegbegrenzung in beiden Verschieberichtungen erfolgt. Mitunter kommt auch eine nur einseitige Verschiebbarkeit der Abdeckung 30 in Frage. Dazu müssen dann natürlich die Lagejustierelemente bzw. Wegbegrenzungselemente entsprechend angeordnet sein. Das gilt z. B. für eine Abdeckung 30, die auf eine Mehrzahl nebeneinander angeordneter Anzeigeeinheiten 3 aufgeschoben ist. Die Lagejustierelemente und/oder Wegbegrenzungselemente können auch durch die Eingriffsausformungen 31 an der Abdeckung 30 selbst ausgebildet sein, wenn diese Eingriffsausformungen 31 nicht durchlaufen, sondern unterbrochen sind und mit entsprechenden Eingriffsausformungen bzw. Vorsprüngen an der Anzeigeeinheit 1 bzw. der Anzeigeeinheit 3 korrespondieren. Beispielsweise könnte die schwalbenschwanz-nutenförmige Eingriffsausnehmung 29 an einer Anzeigeeinheit 3 durch einen vorspringenden, eingeschlagenen Zapfen blockiert sein, demgegenüber die Abdeckung 30 nur im Bereich einer Unterbrechung in der zugeordneten Eingriffsausformung 31 verschiebbar wäre. Hier gibt es eine Vielzahl von konstruktiven Möglichkeiten, die im einzelnen nicht erläutert werden müssen. Eine solche Konstruktion eignet sich jedenfalls besonders für Anwendungsfälle, in denen der Informationsträger 33 häufig ausgewechselt werden muß, beispielsweise für Tendenzanzeigen in Aktienkurstafeln od. dgl. Blitzschnell läßt sich die Abdeckung 30 bis zum Anschlag am Wegbegrenzungselement 50 zur Seite schieben und der Informationsträger 33, der vom Schleppsteg 47 mitgeschleppt worden ist, läßt sich herausziehen. Der auszuwechselnde Informationsträger 33 läßt sich bis zum Schleppsteg 47 einschieben und gemeinsam mit der Abdeckung 30 in die von den Lagejustierelementen 48, 49 vorgegebene genaue Position bringen.

- Leerseite -

2005-08

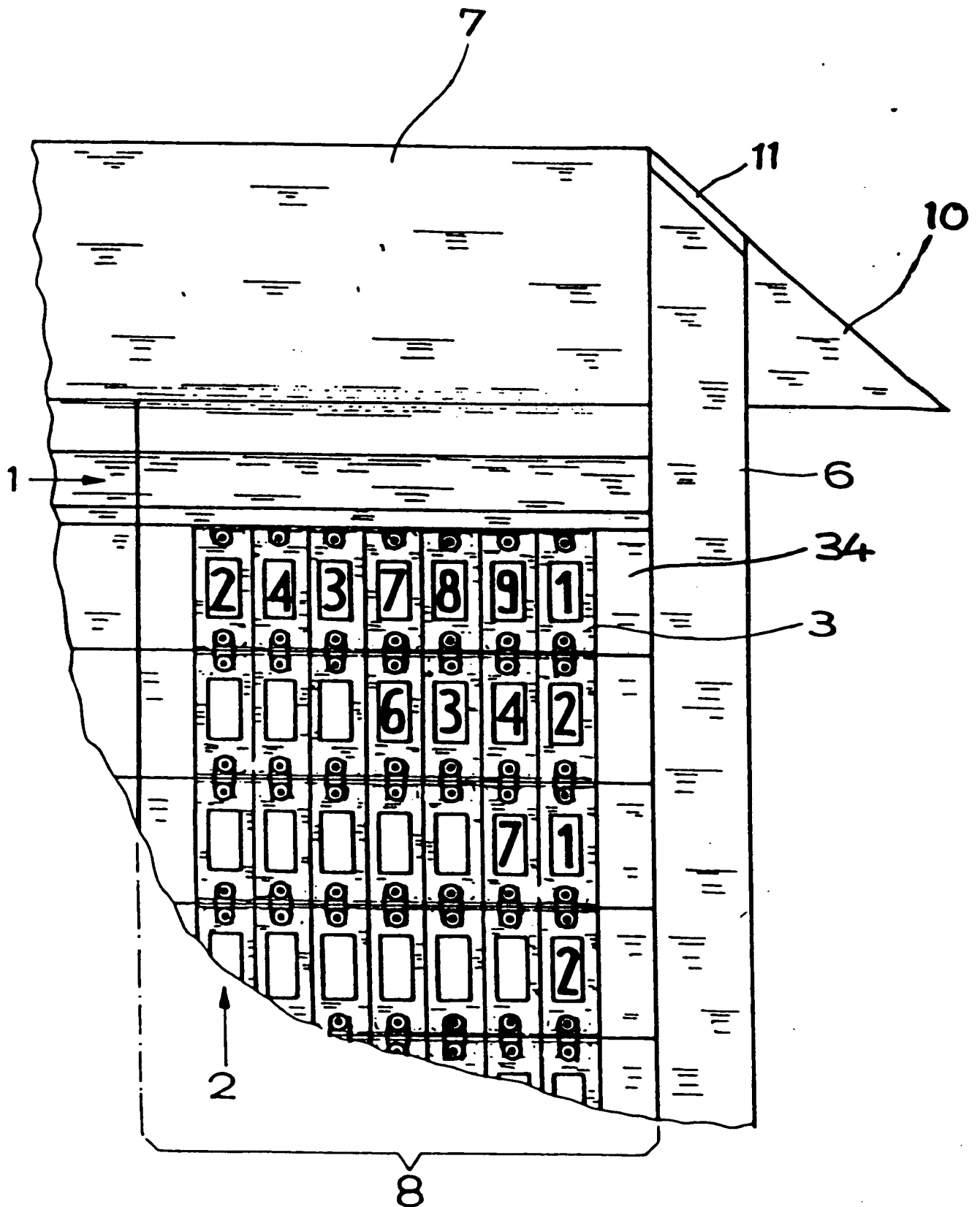
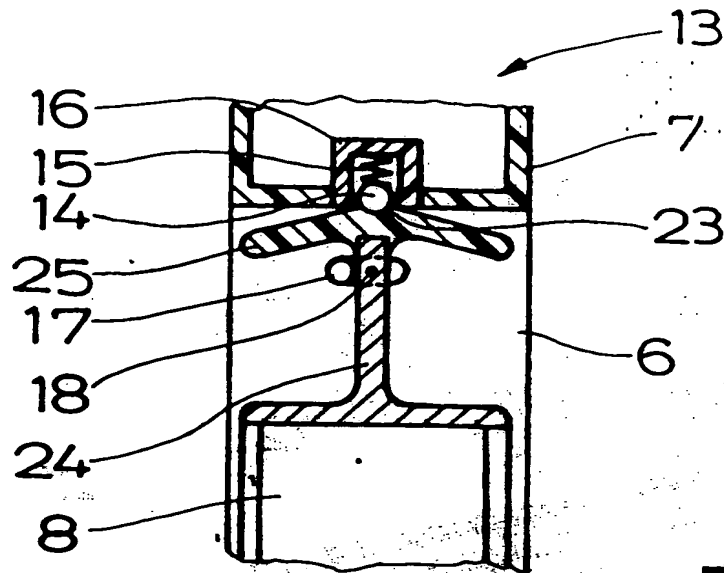
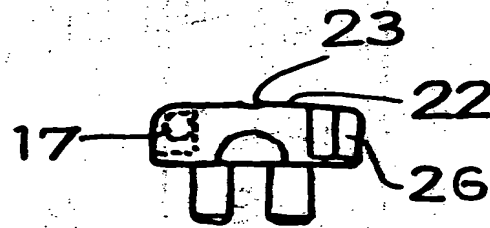
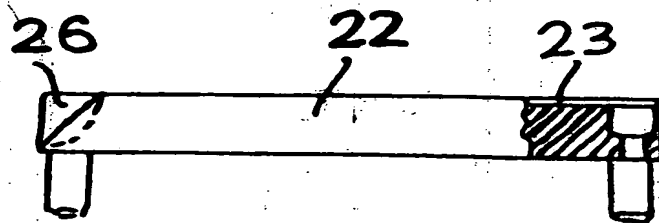


Fig. 2

**Fig. 3a****Fig. 3b****Fig. 3c**

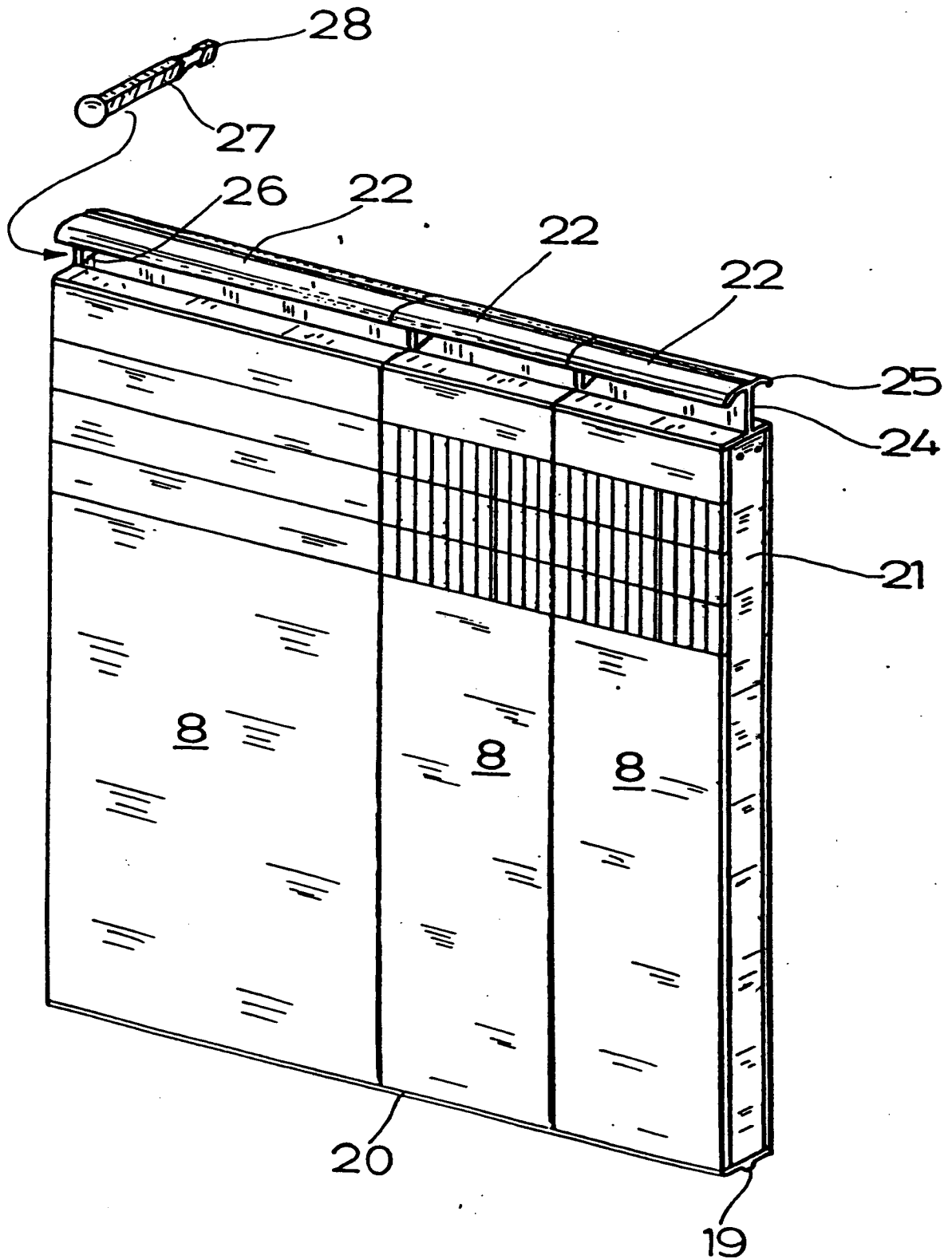
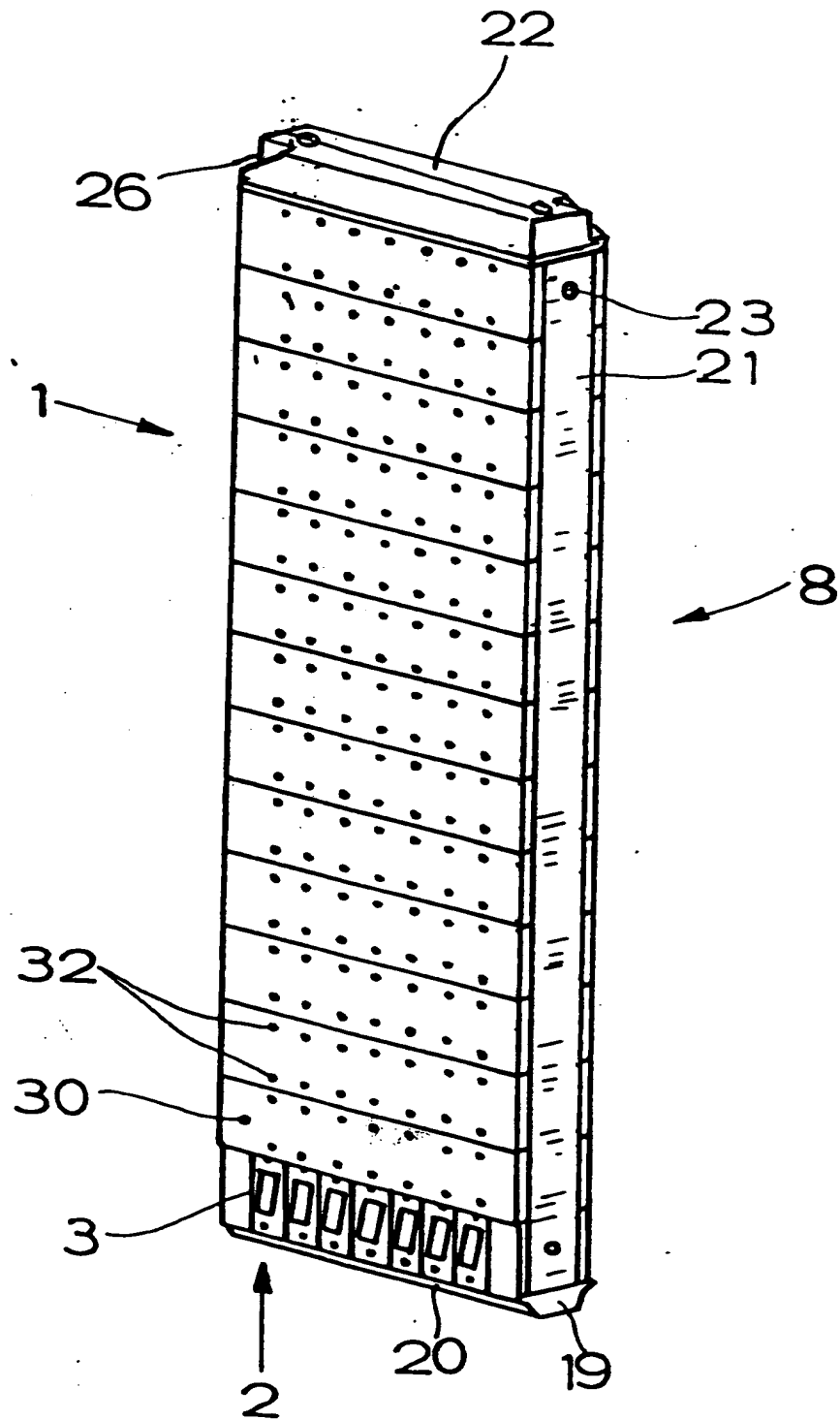
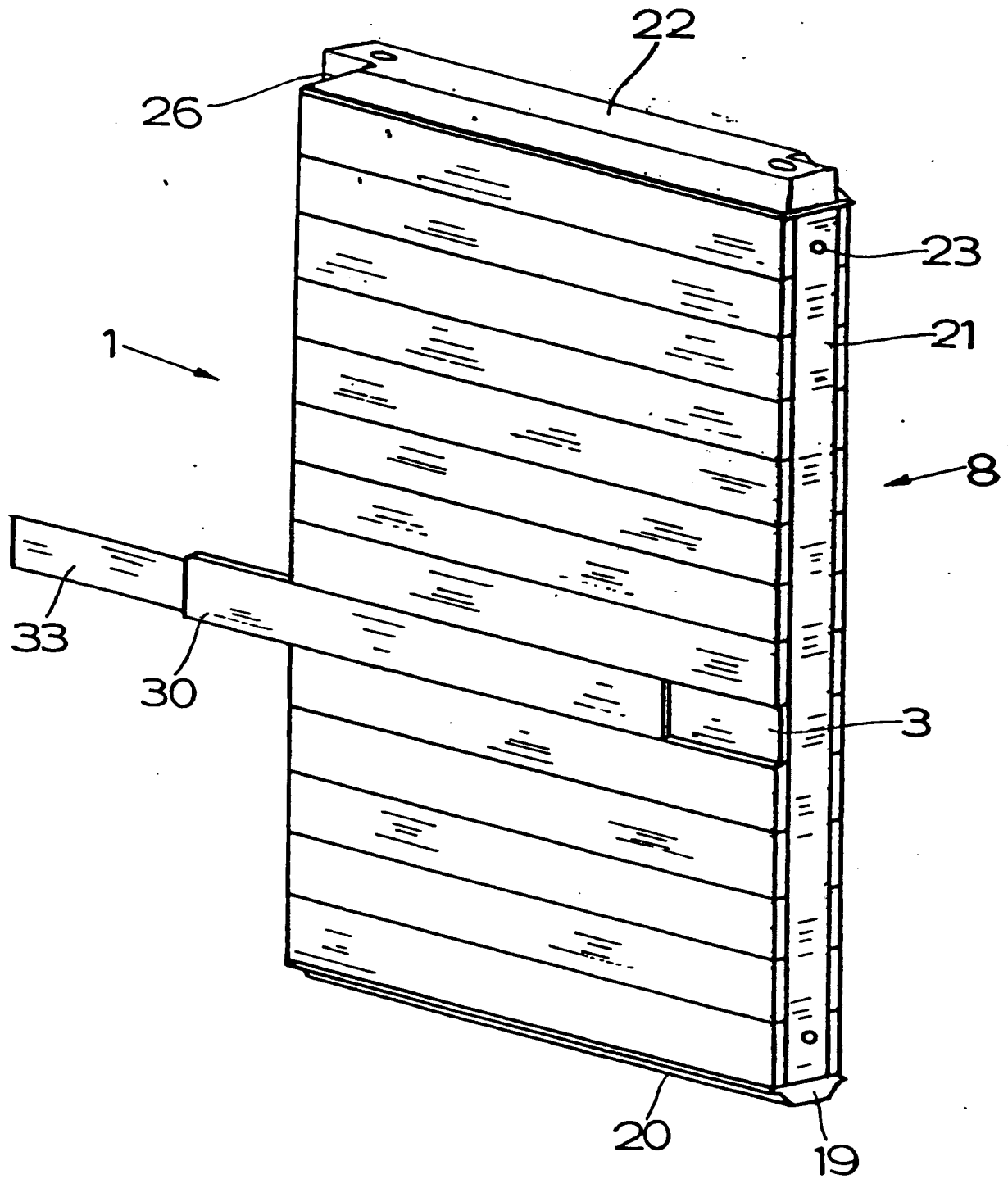


Fig.4

**Fig. 5**

**Fig.6**

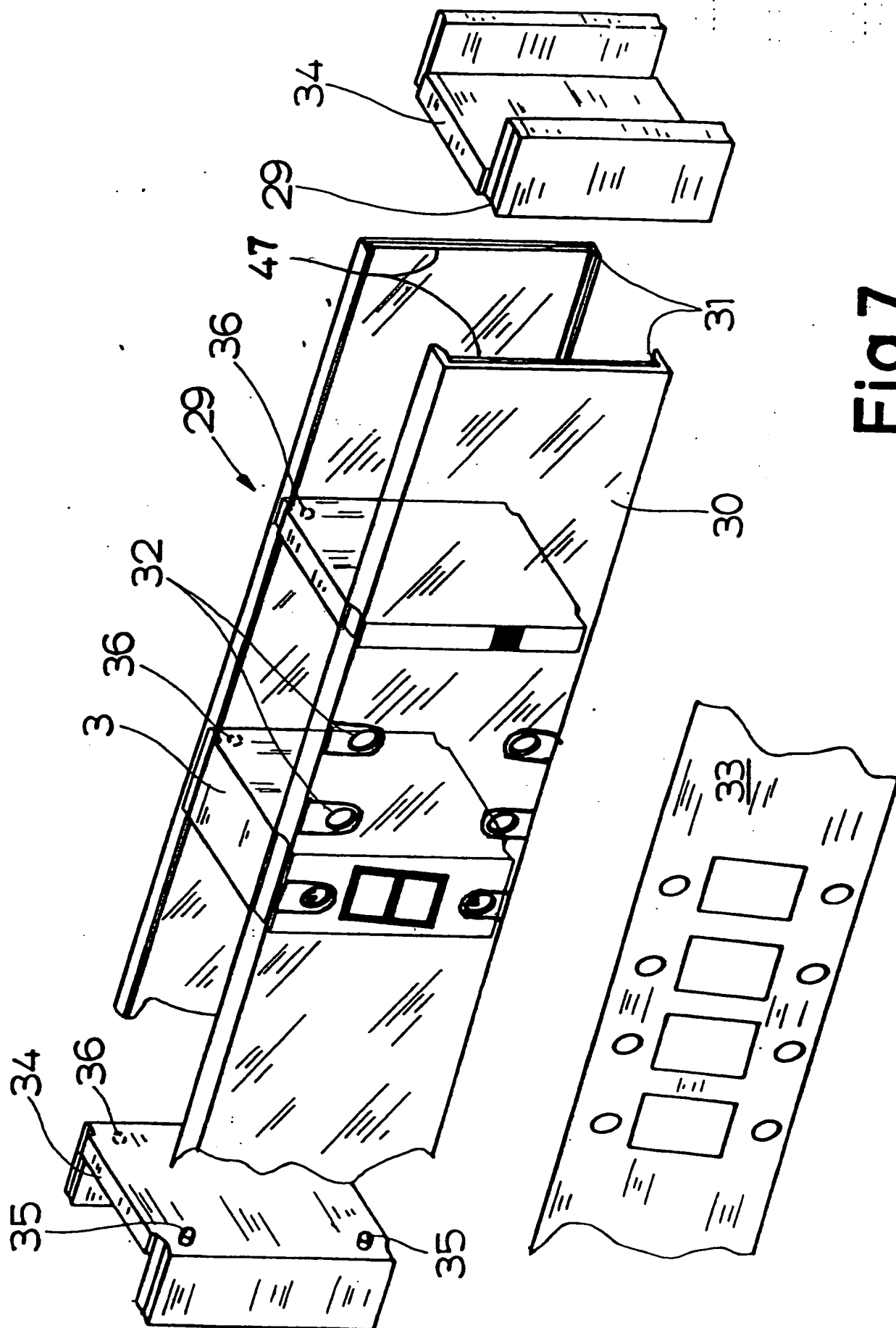


Fig. 7

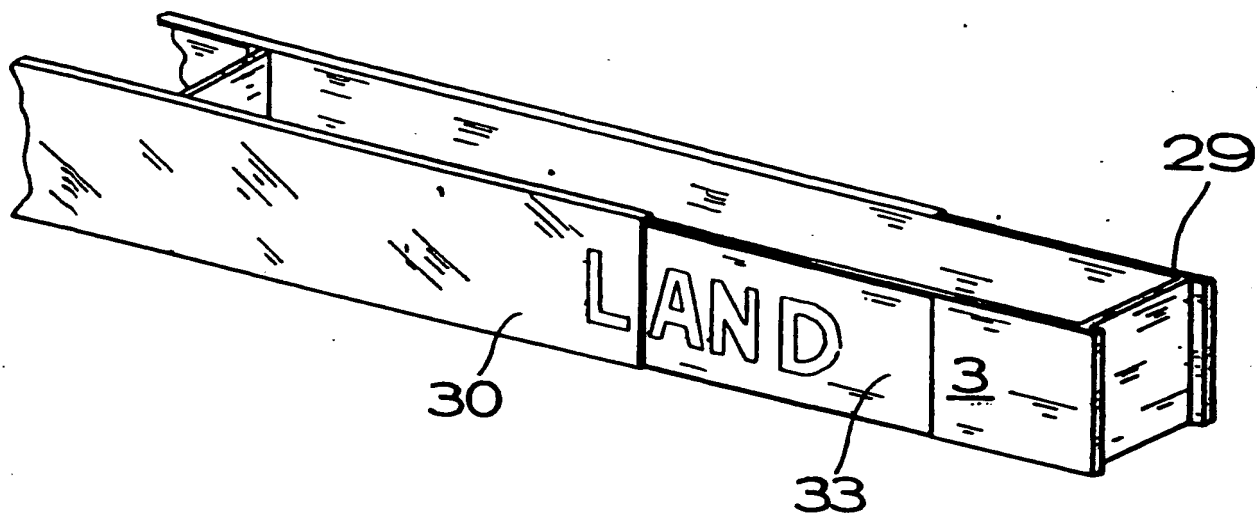


Fig. 8

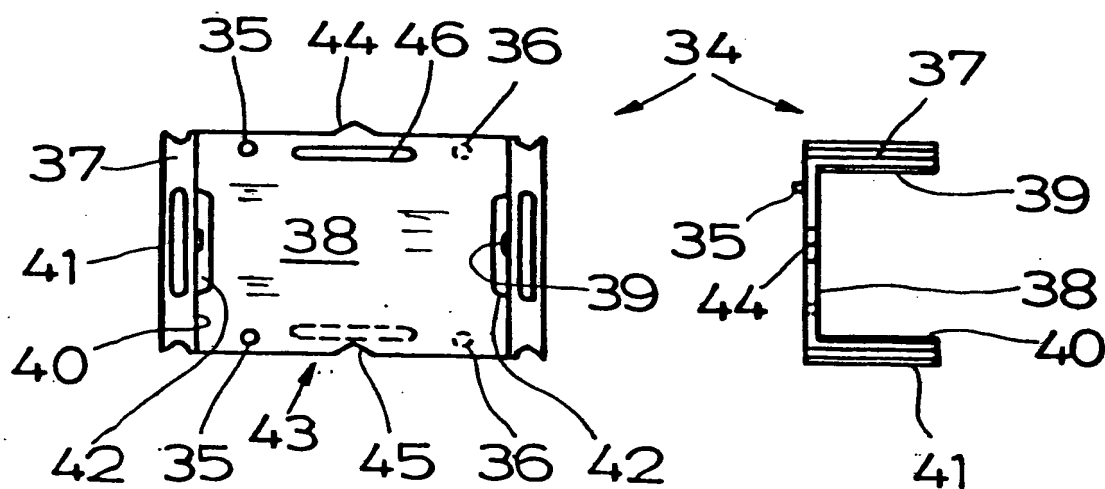
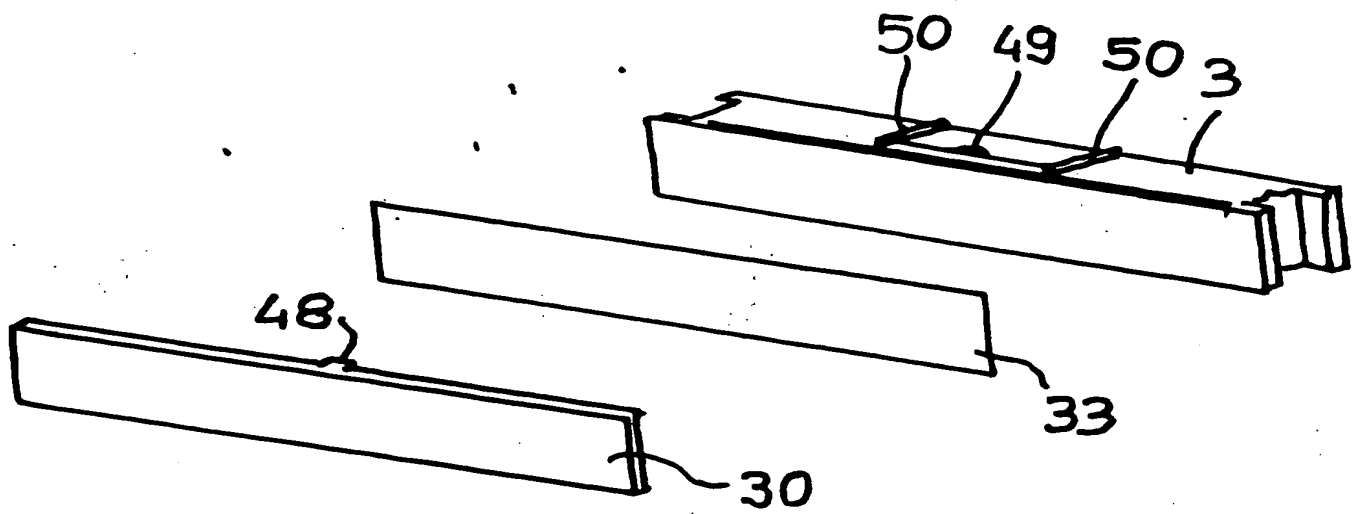


Fig. 9

Fig. 10

**Fig.11**

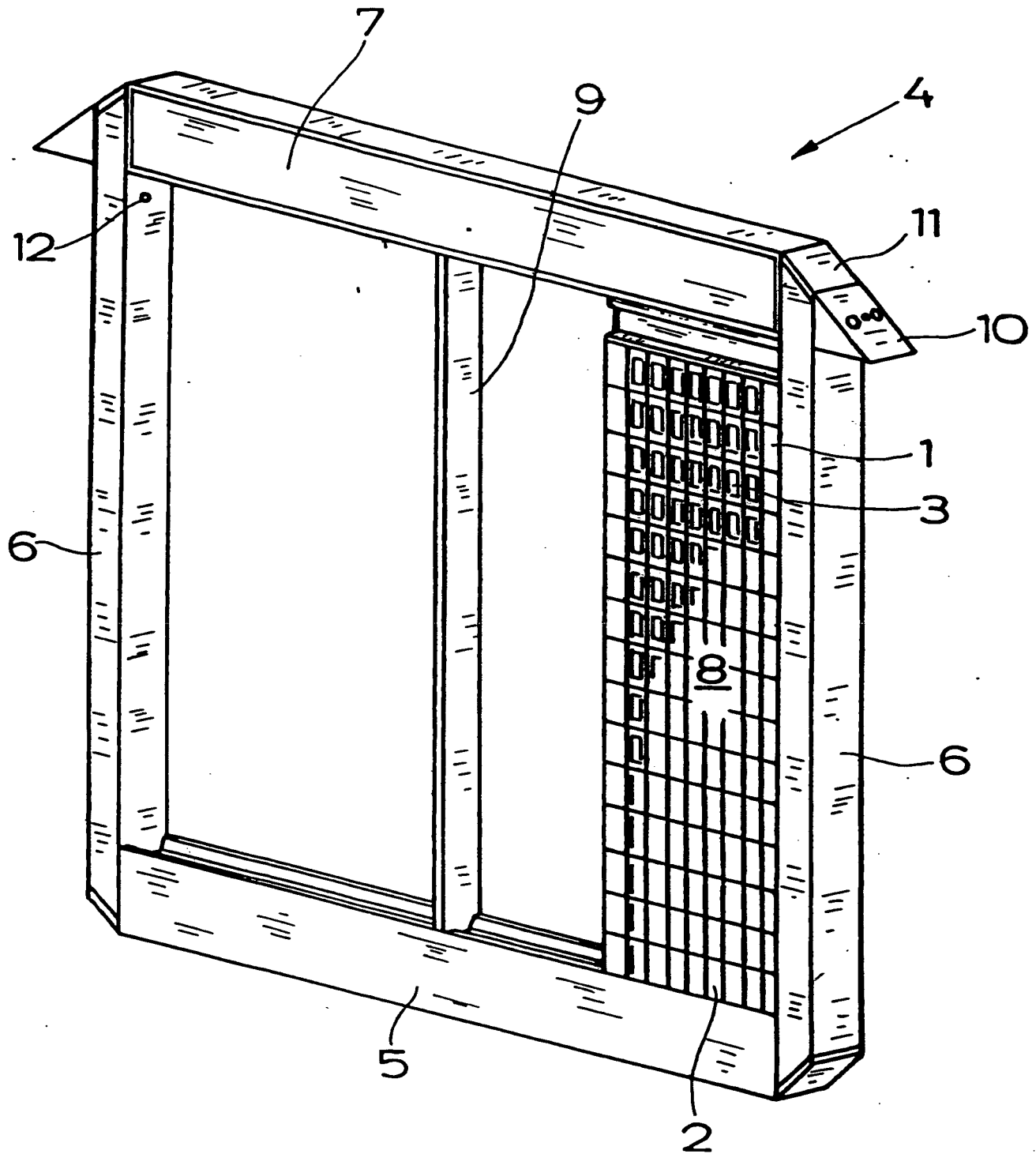


Fig.1

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

